

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian terdahulu

Tutik Setyawati melakukan penelitian dengan judul analisis trend hasil persatuan luas tanaman buah-buahan tahun 1979-2010 di provinsi Jawa Timur. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian adalah analisis regresi

Penelitian dilakukan oleh Rizma Aldillah (2015) mengenai proyeksi produksi dan konsumsi kedelai Indonesia menggunakan metode analisis simultan menyimpulkan bahwa produksi hingga tahun 2020 meningkat dengan rata-rata sebesar 6,80%. Dari hasil penelitian ini juga diindikasikan adanya perluasan areal tanam kedelai dimasa yang akan datang. Implikasi dari temuan ini bahwa Indonesia memiliki peluang berswasembada kedelai dimasa yang akan datang dengan mempertahankan pertumbuhan produksi yang lebih besar daripada pertumbuhan konsumsi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Cut Nasmiati dkk (2014) tentang analisis produksi dan ketersediaan serta kebutuhan kedelai dalam kaitannya dengan ketahanan pangan di provinsi Sumatera Utara menggunakan metode analisis trend linier menyimpulkan bahwa perkembangan produksi kedelai mengalami naik turun. Hal ini disebabkan oleh ketersediaan lahan tanam dan jumlah impor dari kedelai. Berdasarkan hasil dari dua penelitian terdahulu tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa ketersediaan lahan tanam menjadi salah satu faktor penting dalam peningkatan produksi kedelai. Semakin luas lahan tanam yang disediakan maka akan semakin banyak produksi yang dihasilkan. Selain itu ada dua solusi dari dua hasil penelitian diatas dalam rangka meningkatkan produksi kedelai. Pertama dengan menekan jumlah konsumsi kedelai yang kedua melakukan impor kedelai.

2.1.1. Analisis Regresi

Analisis regresi merupakan analisis yang dilakukan dengan menggunakan serial waktu digunakan untuk membandingkan perkembangan ataupun perubahannya. Analisis trend menggunakan data serial yang relative pendek dapat menangkap pengaruh perubahan teknologi, tetapi estimasi trend yang dihasilkan cenderung lebih sensitive terhadap kejadian-kejadian cuaca yang diluar biasanya.

2.2. Kajian Teori

2.2.1. Kedelai

Kedelai adalah salah satu tanaman polong polongan yang menjadi bahan dasar banyak makanan dari Asia Timur, seperti kecap, tahu, dan tempe. Berdasarkan peninggalan arkeologi, tanaman ini telah dibudidayakan sejak 3500 tahun yang lalu di Asia Timur Wulan Joe (2011). Lebih lanjut ia mengungkapkan bahwa sekitar 1100 SM, kacang kedelai telah ditanam dibagian selatan tengah China dan dalam waktu singkat menjadi makanan pokok bangsa China. Penyebaran kedelai di kawasan Asia meliputi Jepang, Indonesia, Filipina, Vietnam, Thailand, Malaysia, Birma, Nepal, dan India (Wulan Joe, 2011). Kedelai merupakan tanaman subtropis yang multiguna dan sudah sejak dahulu dimanfaatkan sebagai salah satu sumber pemenuhan kebutuhan protein nabati di berbagai negara, termasuk Indonesia (Warisno dan Dahana, 2010). Jadi kedelai merupakan tanaman jenis kacang atau polong-polongan yang bukan berasal dari Indonesia.

Indonesia memulai membudidayakan kedelai pada abad ke 17 sebagai tanaman makanan dan pupuk hijau. Bahan olahan tempe dan tahu, yang berbahan dasar kedelai, sangat mendominasi santapan di Indonesia. Kedelai di Indonesia pertama kali ditanam di Ambonia, yang sekarang bernama Ambon. Pada tahun 1935

kedelai sudah ditanam diseluruh wilayah Jawa. Klasifikasi ilmiah kedelai yaitu: Divisi : Spermatophyta Subdivisi : Angiospermae Klas : Dicotyledonae Ordo : Polypetales Famili : Leguminosae Genus : Glycine Species : Glycine max (Wikipedia online diakses maret 2019)

Kedelai dibudidayakan di lahan sawah maupun lahan kering (ladang). Penanaman biasanya dilakukan pada akhir musim penghujan, setelah panen padi. Pengerjaan tanah biasanya minimal. Biji dimasukkan langsung pada lubang-lubang yang dibuat. Biasanya berjarak 20–30 cm. pemupukan dasar dengan pupuk yang mengandung nitrogen dan fosfat diperlukan, namun setelah tanaman tumbuh penambahan nitrogen tidak memberikan keuntungan apa pun. Lahan yang belum pernah ditanami kedelai dianjurkan diberi "starter" bakteri pengikat nitrogen *Bradyrhizobium japonicum* (bakteri penambat nitrogen) untuk membantu pertumbuhan tanaman. Pembumbunan tanah dilakukan pada saat tanaman remaja (fase vegetatif awal), sekaligus sebagai pembersihan dari gulma dan tahap pemupukan fosfat kedua. Menjelang berbunga pemupukan kalium dianjurkan walaupun banyak petani yang mengabaikan untuk menghemat biaya (Wikipedia online)

2.2.2. Luas Panen

Berdasarkan data dari BPS pada tahun 2018 luas panen kedelai di pulau jawa berkisar pada angka 382.039 yang merupakan angka terbanyak dibandingkan dengan kepulauan lainnya adapun data tersebut adalah sebagaimana dalam gambar berikut:

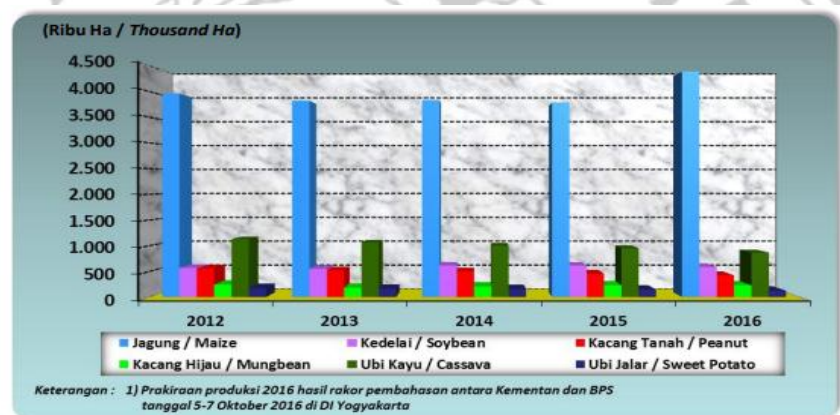
Tabel Luas Panen Nasional

No	Pulau/ Kepulauan	Luas Panen (hektar)	Produktifitas (Ton/hektar)	Produksi (ton)
1	Sumatera	65.152	1.35	77.149
2	Jawa	382.0392	1.58	603.641
3	Bali & Nusa Tenggara	71.923	1.18	85.147

4	Kalimantan	6.366	1.30	8.263
5	Sulawesi	36.559	1.41	51.496
6	Maluku	1.250	1.32	1.651
7	Papua	4.335	1.11	4.806
Indonesia		567.624	1.49	843.153

Sementara itu berdasarkan data statistik pertanian pada tahun 2016 menunjukkan bahwa luas panen antara tahun 2012 sampai dengan tahun 2016 cenderung stabil. Hal ini sebagaimana tertuang dalam gambar dibawah ini:

Gambar Produksi



Sumber : Statistik pertanian 2017

Jika lebih dispesifikkan pada masing-masing Provinsi, maka akan didapatkan data sebagai berikut (statistic pertanian 2016):

Tabel Produksi Setiap Provinsi

No	Provinsi	Tahun					Pertumbuhan
		2012	2013	2014	2015	2016	
1	Aceh	35599	30579	42784	32796	15866	-51.62
2	Sumatera Utara	5475	3126	5024	5303	4136	-22.01
3	Sumatera Barat	850	690	785	296	71	-76.01
4	Riau	3686	1949	2030	1516	2239	47.69
5	Jambi	2809	1877	5288	4906	8876	80.92
6	Sumatera Selatan	7756	3564	7237	11145	17296	55.19
7	Bengkulu	2253	3720	5375	4235	3742	-11.64

8	Lampung	6708	4986	11362	8407	8568	1.92
9	Kepulauan Bangka Belitung	1		3	1	5	400
10	Kepulauan Riau	15	17	17	14	5	-64.29
11	DKI Jakarta						
12	Jawa Barat	30345	35682	70719	60172	54679	-9.13
13	JawaTengah	97112	65278	72235	70629	61824	-12.47
14	DI Yogyakarta	28554	23290	16337	13886	13258	-4.52
15	Jawa Timur	220815	210618	214880	208067	188755	-9.28
16	Banten	5213	7928	4815	5316	4768	-10.31
17	Bali	6344	5605	5357	5146	5093	-1.03
18	Nusa Tenggara Barat	62888	86882	668896	94948	84642	-10.85
19	Nusa Tenggara Timur	2691	1778	2790	3563	6559	84.09
20	Kalimantan barat	998	1203	2026	1647	1519	-7.77
21	Kalimantan Tengah	1448	1413	1166	1052	2068	96.58
22	Kalimantan Selatan	2878	3038	6848	7722	15730	103.7
23	Kalimantan Timur	1042	963	768	947	1152	21.65

Sumber : statistic pertanian 2016

2.2.3. Produksi

Berdasarkan data BPS pertanian pada tahun 2016 diperoleh data sesuai dengan Provinsi di Indonesia, Jawa Timur memiliki hasil produksi yang cukup tinggi dibandingkan dengan provinsi lain. Walaupun terus mengalami penurunan dari tahun ketahun. Data tersebut tergambar dalam gambar berikut ini:

Tabel Hasil Prosuksi Setiap Provinsi

No	Provinsi	Tahun					Pertumbuhan
		2012	2013	2014	2015	2016	
1	Aceh	35599	30579	42784	32796	15866	-51.62
2	Sumatera Utara	5475	3126	5024	5303	4136	-22.01
3	Sumatera Barat	850	690	785	296	71	-76.01
4	Riau	3686	1949	2030	1516	2239	47.69
5	Jambi	2809	1877	5288	4906	8876	80.92

6	Sumatera Selatan	7756	3564	7237	11145	17296	55.19
7	Bengkulu	2253	3720	5375	4235	3742	-11.64
8	Lampung	6708	4986	11362	8407	8568	1.92
9	Kepulauan Bangka Belitung	1		3	1	5	400
10	Kepulauan Riau	15	17	17	14	5	-64.29
11	DKI Jakarta						
12	Jawa Barat	30345	35682	70719	60172	54679	-9.13
13	JawaTengah	97112	65278	72235	70629	61824	-12.47
14	DI Yogyakarta	28554	23290	16337	13886	13258	-4.52
15	Jawa Timur	220815	210618	214880	208067	188755	-9.28
16	Banten	5213	7928	4815	5316	4768	-10.31
17	Bali	6344	5605	5357	5146	5093	-1.03
18	Nusa Tenggara Barat	62888	86882	668896	94948	84642	-10.85
19	Nusa Tenggara Timur	2691	1778	2790	3563	6559	84.09
20	Kalimantan barat	998	1203	2026	1647	1519	-7.77
21	Kalimantan Tengah	1448	1413	1166	1052	2068	96.58
22	Kalimantan Selatan	2878	3038	6848	7722	15730	103.7
23	Kalimantan Timur	1042	963	768	947	1152	21.65

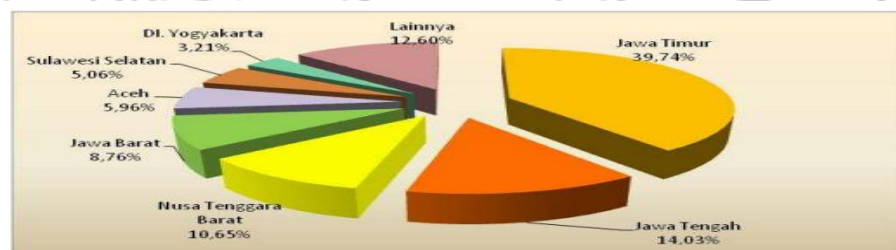
Sumber : statistic pertanian 2016

Menurut KBBI produksi merupakan proses pengeluaran hasil, penghasilan berupa ongkos atau barang dan pembuatan (KBBI 2019). Berdasarkan pengertian tersebut dapat diartikan bahwa produksi merupakan proses untuk menghasilkan sesuatu baik yang berupa barang ataupun penghasilan. Sementara itu berkaitan dengan produksi pertanian dalam KBBI (2019) disebutkan bahwa produksi pertanian merupakan hasil berupa barang baik berupa tanaman maupun hewan atau yang lain yang dihasilkan oleh suatu usaha tani atau perusahaan pertanian. Jadi ruang lingkup produksi pertanian tidak hanya terpaut pada hasil petani namun juga perusahaan pertanian. Artinya ada proses yang harus dibangun didalamnya.

Berdasarkan data dari (outlook kedelai. 2015) sentra produksi kedelai Indonesia berada di 7 (tujuh) provinsi, memberikan kontribusi sebesar 87,40%

terhadap produksi kedelai nasional selama lima tahun terakhir, dan 27 provinsi lainnya menyumbang 12,60%. Kontribusi terbesar diberikan oleh Provinsi Jawa Timur sebesar 39,74% (rata-rata produksi 351,92 ribu ton), diikuti Jawa Tengah 14,03% (rata-rata produksi 124,23 ribu ton), dan Nusa Tenggara Barat 10,65% (rata-rata produksi 94,33 ribu ton). Empat provinsi sentra lain berkontribusi di bawah 10%, yakni Jawa Barat 8,76% (rata-rata produksi 77,55 ribu ton), Aceh 5,96% (rata-rata produksi 52,78 ribu ton), Sulawesi Selatan 5,06% (rata-rata produksi 44,80 ribu ton), dan DI. Yogyakarta 3,21% (rata-rata produksi 28,41 ribu ton). secara singkat dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Gambar Persentase Setiap Provinsi



Sumber : Pusat data dan informasi pertanian (outlook kedelai 2015).